

U P U T S T V O
ZA RODITELJE I SAME OBOLJELE OD MIŠIĆNE DISTROFIJE
ZA SPROVOĐENJE VJEŽBI FIZIOTERAPIJE

Savez distrofičara F BiH

U V O D

Ova brošura je namjenjena kao pomoć pri obavljanju fizioterapijskih vježbi djeci i odraslima koji boluju od mišićne distrofije. Iako svaki tretman i preduzimanje bilo kakvih mjera mora biti organizirano uz saglasnost i stručnu pomoć vašeg ljekara ili drugog bolničkog osoblja, provođenje svake terapije bit će mnogo lakše ako razumijete problem i činjenice koje određuju tretman. Zato ovih nekoliko narednih napomena kao i cijela brošura imaju za cilj da posluže samo kao dopuna i podsjetnik na savjete i informacije koje ste o ovome već dobili na klinici od vašeg ljekara ili terapeuta.

ŠTA SE DOGAĐA SA MIŠIĆIMA?

Kod mišićne distrofije, mišići gube svoju normalnu funkciju, a kod nekih tipova oboljenja (Dišenova mišićna distrofija) bivaju postepeno zamjenjeni masnim tkivom. Svaki mišić našeg tijela sastavljen je iz velikog broja mišićnih vlakana mišićne vrste. Tačan broj i vrsta vlakana u svakom mišiću ovise od aktivnosti koje taj mišić normalno treba obavljati. Ovo je veoma važno znati jer nam to pomaže da objasnimo zašto neki mišići brže propadaju od drugih ili ranije budu pogođeni bolešću.

KONTRAKTURE

Mišići omogućavaju zglobovima da se pokreću i povezani su sa kostima tetivama, dok ligamenti (tkivo koje vezuje kosti) kontroliraju veličinu i obim pokreta. Kada mišići oslabe ili se ne upotrebljavaju dovoljno, oni se kontrakuju (skupe, skrate), a to se dešava i sa svim okolnim ligamentima i tetivama. Zbog toga zglob ostaje čvrst i ukočen (obično jedna strana više od druge), što dovodi do kontrakture ili iskrivljenja (uvrtanja) toga zgloba.

Kod mišićne distrofije (posebno kod djece sa Dišenovom distrofijom), kontrakture se najčešće javljaju u kukovima, koljenima i stopalima. Ovo je dijelom posljedica slabosti mišića, a dijelom rezultat toga što oboljeli od distrofije provode više vremena u sjedećem položaju od ostalih ljudi. Kod njih je također smanjena i kondicija, jer oboljeli hodaju na prstima da bi održali ravnotežu.

Veoma je važno dobiti odgovarajuća uputstva o fizioterapiji i započeti tretman što je moguće ranije, odnosno odmah nakon postavljanja dijagnoze prije nego što se pojave vidljivi deformiteti.

ŠTA SE MOŽE UČINITI?

Sve veće slabljenje mišića dovodi do toga da čak i jednostavne radnje, kao što su hodanje ili oblačenje postaju sve teže izvodljive. Međutim, postoje načini na koje se pacijentu može pomoći da iskoristi svoje sposobnosti i sačuva što je više moguće svoju neovisnost, a da to ne izazove neprijatnost i bol.

U cijelom svijetu se vrše mnoga istraživanja sa željom da se otkrije uzrok i lijek za mišićnu distrofiju. Međutim, ono što je važno, to je da jednom kada se takav lijek pronađe, on sigurno neće moći pokrenuti ukočene i deformirane zglobove. Zato je to još jedan razlog više da učinimo sve kako bi spriječili nastanak deformiteta i zadržali gipkost i pokretljivost zglobova i mišića što je moguće duže.

FIZIOTERAPIJA

Fizioterapija označava fizikalni tretman i postupak kod bolesti. Njeni glavni ciljevi su:

1. Dobijanje procjene o fizičkom stanju bolesnika
(podaci koji se na taj način dobiju koriste se za određivanje dalje terapije i mjera koje treba poduzeti)
2. Spriječavanje ili potpuno usporavanje nastajanja kontraktura – pasivnim istezanjem
(vidi odjeljak I)
3. Održavanje mišićne snage – izvođenjem odgovarajućih vježbi
(vidi odjeljak III)
4. Održavanje mobilnosti (pokretljivosti) i funkcije mišića – primjenom šina, kalipera, korseta i ostalih pomagala
koje odredi specijalista.

Za obavljanje pravilne i odgovarajuće fizioterapije neophodna je pomoć i savjet stručnjaka. Međutim, jednostavnije vježbe mogu se obavljati i kod kuće. Veoma ih je važno provoditi redovno kao dio bolesnikovog normalnog načina života, jer samo se na taj način mogu dobiti uspješni rezultati.

Naredna poglavlja u ovoj brošuri daju objašnjenja za neke jednostavne vježbe koje se mogu provoditi u kući i sa provizornim pomagalima, a lako ih mogu provoditi roditelji oboljele djece ili neko drugo lice koje pomaže bolesniku. Potrebno je svakako o ovim vježbama i detaljima u vezi njih prodiskutirati sa vašim ljekarom, fizioterapeutom, ali prije svega upamtite da se vježbe moraju provoditi redovno.

Također se za obavljanje ovih vježbi treba snabdjeti nekim najjednostavnijim pomagalicama, kao na primjer, vrećicama sa pijeskom. Najbolje je da napravite nekoliko vrećica različite težine, npr. 1 od 10 kg, 2 od 5 kg, 2 od 1 kg, 2 od ½ kg i 2 od 200 gr, jer su ove vrećice potrebne za ispravljanje kontraktura i fiksiranje ekstremiteta.

U narednim poglavljima bit će naznačeno i koliko puta treba ponoviti određenu vježbu. Te brojke se odnose na ono što je najbolji broj, a svakako kada počnete vježbe, vi ćete početi sa manjim brojem puta i svaki dan taj broj će te povećavati, dok ne dođete do najgornje cifre.

I. PASIVNO ISTEZANJE

Ovo je jednostavna tehnika koja se upotrebljava za istezanje napetih ili skraćenih mišića. Sastoji se u pokretanju zgloba u što je moguće većem obimu, laganim ali čvrstim pokretima i u toj poziciji zglob se zadrži oko 30 sekundi. Dijete, odnosno bolesnik se treba sasvim opustiti i ne smije pružati otpor istezanju.

Pasivne vježbe se izvode samo tamo gdje je miškulatura propala i gdje se ne može izvesti aktivan pokret. Bolesnik, po pravilu, i kod pasivnog vježbanja izvodi pokret koliko može, a ostalo do punog obima pokreta izvodi onaj ko pomaže vježbanje.

Ako se istezanje vrši prebrzo, dijete (bolesnik) će prije pružiti otpor i plašit će se ovog istezanja. Ako se pravilno obavlja, pasivno istezanje ne smije biti bitno bolno, a pacijent treba osjećati istezanje i lagan, ali trajni pritisak. Pravilo je ići do granice bola.

Zglob ili mišić ne mogu se ozlijediti ako se pravilno prate uputstva i vježba se izvodi čvrsto, ali ne na silu. Neka djeca brzo nauče da će «stenjanjem» ili «kukanjem» natjerati onoga ko izvodi vježbu da prestane sa istezanje, ali onda se nažalost povratne kontrakture mogu razvijati brže i na kraju dovesti do mnogo veće neudobnosti i neprijatnosti, nego što bi to ikada bilo pasivno istezanje. Zbog toga je, bez obzira na proteste, u interesu djeteta (bolesnika) da se sa ovim vježbama nastavi, pri čemu je osnovno da se one obavljaju lagano i pažljivo, ali isto tako i dovoljno snažno.

Mada to nema nekog značaja za pasivno istezanje, ali mnogi ljudi nalaze da im je lakše ako uspostave neki red u obavljanju ove aktivnosti, tako da nešto ne bi propustili ili zaboravili. Ono što je važno, to je da se pasivno istezanje treba obavljati svakodnevno, a dobro je ako se to čini na primjer poslije kupanja, kada je bolesnik opušten i zagrijan. Uprkos tome što neka djeca čine manje proteste kod ovih vježbi, jednom kada se stekne rutina u njihovom provođenju i postigne povjerenje, ove teškoće uglavnom budu prevaziđene.

Zglob na peti

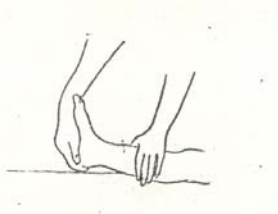
Dijete, odnosno bolesnik treba ležati ravno na leđima i biti opusten. Lice koje izvodi vježbu stoji s jedne strane.

Stavite jednu ruku na dno bolesnikovog stopala, tako da vam prsti budu na peti. Pažljivo ali čvrsto obuhvatite petu tako da ona leži između između vaših prstiju i palca. Drugom rukom pridržavajte koljeno da se ne savija. Tamo gdje je to bolno, koljeno se može blago saviti, što smanjuje bol i ne postoji opasnost od prevelikog istezanja zadnje lože potkoljenice.

Zatim pažljivo, ali dovoljno snažno gurajte stopalo na gore, dok se ne postigne pravi ugao (90 stepeni) ili ako to ne može, onda do granice koja je moguća, trudeći se da se koljeno ne savija. Kada osjetite napetost ili otpor na ovaj pokret, malo smanjite pritisak pa lagano i postepeno nastavite da gurate stopalo za još neki stepen, i u tom položaju ga zadržite oko 20 sekundi (vidi sliku 1.).

Ovu vježbu treba ponoviti sa svakim stopalom najmanje 20 puta. Vodite računa da se kod ovog istezanja pokreće cijelo stopalo, a ne samo prsti ili gornji dio tabana.

Ukoliko bolesnik još hoda, isti se cilj može postići i na taj način što se iz stojećeg položaja ide u čučajući, sa osloncem na cijelo stopalo, i pod dejstvom sopstvene težine isteže se tetiva na peti (Ahilova peta).



Slika 1.

K o l j e n a

Ukoliko dijete ili bolesnik još hoda, kontrakture na koljenima se rijetko javljaju i uglavnom u manjem obimu, ali je i tada osnovno sprječavanje ovih kontura da bi se održalo hodanje, jer će ono biti veoma otežano sa savijanjem koljena.

Za istezanje koljena bolesnik treba ostati u istom položaju kao kod vježbi za zglob na peti. Na isti način kao kod prethodne vježbe, treba obuhvatiti petu a drugom rukom treba vršiti pritisak na butnu kost, neposredno iznad čašice koljena. Stopalo pokretati kao kod prethodne vježbe, i pritom odizati petu uvis, kako bi se istegle tetive koljena (vidi sliku 2.). Vježbu treba ponoviti 20 puta sa svakim koljenom.

Ovo se može izvesti i tako što bolesnik leži na tvrdoj podlozi, stopala ispravi pod uglom od 90 stepeni (osloni se o zid ili neku prepreku), a preko koljena (odozgo) stavljamo utege sa pijeskom, postepeno, dok se ne osjeti prijatno zatezanje. Opterećenje se isto tako postepeno i skida, jer se pri naglom skidanju opterećenja može javiti bol. Sa ovim opterećenjem ostati najmanje 45 minuta.

Druga mogućnost za istezanje zgloba u koljenu jeste da bolesnik legne na stomak a ispod butine (ne koljena) se podmetne manji jastuk. Na taj način težina same noge i stopala isteže tetivu ispod koljena, a najlakše se to izvodi ako bolesnik leži na krevetu tako da mu stopala vise preko ruba kreveta (vidi sliku 3.). Često je to najbolje uraditi dok dijete (bolesnik) na primjer gleda TV.

Ako imamo širok kaiš, možemo ga vezati preko zadnjice, a na pete se polako, obazrivo i postepeno dodaje opterećenje, najbolje uteg sa pijeskom od 200 gr. Treba ostati u tom položaju najmanje 45 minuta . Isto tako opterećenja treba postepeno skidati.



Slika 2.

Slika 3.

K u k o v i

Zglobovi u kukovima pokreću se i kontroliraju nekim od najvećih mišića u tijelu. Mišići koji se najčešće kontrakuju su oni koji kontroliraju savijanje i podizanje noge (fleksori kukova), i oni koji pokreću nogu u stranu. Istezanje fleksora kukova može se izvesti na nekoliko načina. Sve vježbe sa istezanjem kukova trebaju se ponoviti oko 10 puta sa svakom nogom.

a). Bolesnik leži na boku sa ispriženim nogama, a lice koje radi vježbu stoji iza njega. Jednom rukom pridržavajte karličnu kost da bi učvrstili kuk, a drugu ruku provucite ispod gornjeg dijela butine te iste noge. Zatim, povlačite nogu unatrag prema sebi, da bi istegli fleksore kuka koji leže preko zgloba u kuku (vidi sliku 4.). Ako izaberete ovaj metod morate provjeriti da karlica stoji čvrsto, a možete podmetnuti svoje koljeno iza bolesnikovog zadnjeg dijela, tako da vaša butina bude kao podmetač. Donja noga može biti i savijena u kuku i koljenu zbog učvršćenja (fiksiranja) karlice. Isti postupak ponoviti i na drugom boku.

b). Dok bolesnik leži potrbuške, čvrsto pritisnite njegov zadnji dio, a drugu ruku provucite ispod jedne noge, hvatajući za butinu. Podižite zatim lagano butinu uvis, čime ćete vršiti istezanje kuka i prednjeg dijela butine (vidi sliku 5.). Ovu vježbu treba ponoviti i sa drugom nogom.



Slika 4.



Slika 5.

c). Bolesnik leži na leđima i jedna noga (ona koja se isteže) savijena je u koljenu na gore i bolesnik je drži u tom položaju ako može. Drugu nogu treba uhvatiti iznad koljena i snažno pritiskati na dole. Treba ponoviti istezanje i sa drugom nogom.

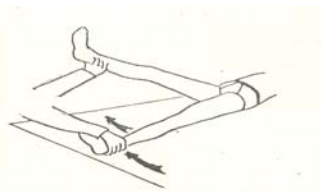
d). Bolesnik leži potrbuške na tvrdoj podlozi bez jastuka. Postepeno i polako stavljamo vrećice sa pijeskom na zadnjicu (koja je u ovom položaju naglašena), do maksimalnog opterećenja od otprilike 10 kg (stavimo prvo 5 kg, zatim 2 kg itd.). Sa ovim opterećenjem ostati najmanje 1 sat. Opterećenje skidati polako i postepeno (vidi sliku 6.).

Drugi važan mišić u kuku je onaj koji povezuje kuk sa zadnjim dijelom i pomaže kontrolu karlice. Njegovo skupljanje može izazvati savijanje (krivljenje) kičme. Njegova napetost se vidi ako dijete dok hoda uvrće nogu na unutarnju stranu ili se kod stajanja veća težina prebacuje na jednu nogu.

Za istezanje ovog mišića bolesnik treba ležati na leđima, a lice koje izvodi vježbu stoji iznad njegovih stopala, neznatno pomjeren na jednu stranu. Nogu koja se ne isteže treba podići uvis da bi se nesmetano izvodila vježba. Nogu koja se isteže treba pomjerati prema sredini ispod podignute noge, ne savijajući je pritom u koljenu. Istu vježbu treba ponoviti i sa drugom nogom (vidi sliku 7.). Ovu vježbu možemo raditi i istovremeno sa obje noge, tako da preplićemo nogu preko noge, da ide desna noga gore, lijeva dole i obratno.



Slika 6.



Slika 7.

Laktovi i zglobovi u šaci

U početnom stadiju bolesti ovi zglobovi rijetko predstavljaju problem. Međutim, kada bolesnik počinje više vremena provoditi u kolicima, važno je početi sa istezanjem i ovih zglobova, kako bi se spriječila njihova ukočenost. Sve vježbe sa laktovima i zglobovima treba ponoviti oko 10 puta sa svakom rukom.

a). Stanite sa strane i jednom rukom čvrsto držite gornji dio bolesnikove ruke, koja treba biti okrenuta dlanom na gore. Držeći drugom rukom zglob šake bolesnikove ruke, povlačite je lagano na dole, kako bi se istezale tetive u laktu (vidi sliku 8.).

Okretanje ili rotacioni pokreti podlaktice iako ne predstavljaju veliku vježbu, značajni su jer omogućavaju bolesniku da prinese ruku ustima ili dohvati neke druge predmete.

Da bi se ovaj pokret sačuvao, uradite slijedeću vježbu:

Jednom rukom držite bolesnikovu ruku u gornjem dijelu (nadlaktici), a drugom držite bolesnika za šaku, pokretom koji liči na rukovanje, s tim što vaši prsti trebaju obuhvatiti cijeli zglob šake. Zatim jednostavno okrećite podlakticu, vodeći računa da se rame ne pomjera, tako da ruku iz položaja dlanom okrenutim na gore, dovedete u položaj dlanom okrenutim na dole.

Ovo možete raditi i tako što bolesnik sjedi, a ruka mu je savijena u laktu i priljubljena uz tijelo. Svojom šakom uhvatimo šaku bolesnika i okrećemo podlakticu bolesnika lijevo i desno.

c). Zglob šake isteže se tako što jednom rukom držite bolesnikovu podlakticu u blizini zgloba, a drugom rukom držeći dlan preko dlana pomjerate šaku unazad. Vodite računa da bolesnik pritom drži prste ispružene, jer ako se prsti saviju neće doći do istezanja napetih tetiva u zglobu. Prije toga bi bilo dobro svaki prst posebno istezati kako bi se bolesnik pripremio za vježbu.



Slika 8.

II KOREKCIJE POLOŽAJA

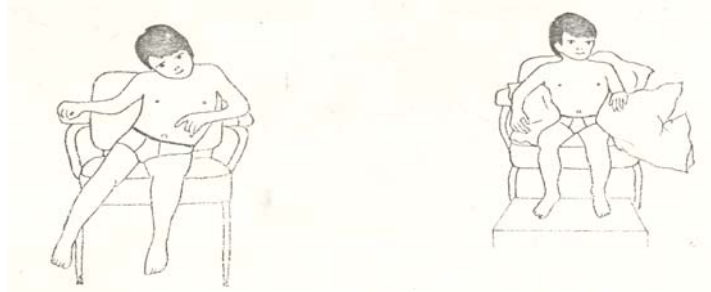
Jedna od posebno negativnih posljedica kod bolesnika sa mišićnom distrofijom je ta što su usljed sve veće slabosti, mišići prinuđeni da kod sjedenja zauzimaju nepravilne položaje. Zbog toga je od neobične važnosti da se kada bolesnik sjedi, preduzmu sve mjere kako bi se ovi nepravilni položaji izbjegli (vidi sliku 9.).

S j e d e n j e

U sjedećem položaju stopala moraju stajati pod uglom od 90 stepeni, koljena moraju stajati ravno naprijed, a bokovi ne smiju biti savijeni više od 90 stepeni. Sjedište stolice ili kolica mora biti čvrsto i ne previše široko. Naslon, također, treba biti čvrst i uspravljen ili blago nagnut najviše do 10 stepeni unatrag. Nasloni za ruke trebaju biti na takvoj visini da se bolesnik može laktovima oslanjati na njih, ne podižući pritom ramena.

Da bi se ovo postiglo mogu se upotrebljavati jastuci ili podmetači od pjene (spužve), kako bi se uobičajen namještaj prilagodio potrebama bolesnika (vidi sliku 10.).

Težina tijela pri sjedenju mora biti podjednako (ravnomjerno) raspoređena na obje strane zadnjice. Nekada je potrebno staviti manji jastuk između koljena da bi se održao ovaj položaj.



Slika 9.

Slika 10.

Za pravilnu njegu bolesnika izbor odgovarajućih kolica je od najveće važnosti. Treba imati u vidu da će se posebne specifičnosti koje kolica trebaju zadovoljiti, mijenjati u zavisnosti od stepena bolesti. O ovom problemu treba povesti računa što je moguće ranije (čim bolesnik počne koristiti kolica), jer će pravilan izbor kolica pomoći u sprječavanju kontraktura i pojave skolioze (krivljenja kičme).

Prije nego nabavite kolica, neophodna je konzultacija sa ljekarom, fizioterapeutom kao i članovima iz udruženja distrofičara koji ih već koriste. Treba ih probati, vidjeti nedostatke i izabrati onaj tip kolica koji je najkorisniji. Voditi računa posebno o širini sjedišta, kako ne bi došlo do deformacije kičme, kao i o visini oslonca za noge.

Ležanje na stomaku

Bolesnik treba ležati na stomaku bar jedan sat svaki dan, jer će se na taj način u znatnoj mjeri sprječavati razvoj kontraktura u kukovima i koljenima, a spriječit će se i razvoj skolioze. Ovo ne mora biti samo za sebe posebna vježba, već se može kombinirati sa raznim drugim aktivnostima (gledanje televizije itd.). Bolesnik treba ležati potrbuške na podu, kauču ili nekoj drigovj čvrstoj podlozi. Može se podmetnuti mali jastuk, odmah niže ispod kukova, koji će pomoći istežanje tetiva u kukovima, a sama težina podkoljenice vršit će istežanje tetiva u koljenu, samo treba voditi računa da prsti budu slobodni. Može se staviti i opterećenje na zadnjicu (vidi objašnjenje za sliku 6.).

III VJEŽBANJE

Vježbe sa otporom pomažu očuvanju mišićne snage i pokretljivosti. Najčešće zahvaćeni mišići kod ovih oboljenja (posebno Dišenove distrofije), su oni koji pokreću bokove, koljena, ramena i trup, tako da su u ovom odjeljku opisane neke jednostavne vježbe za te dijelove tijela.

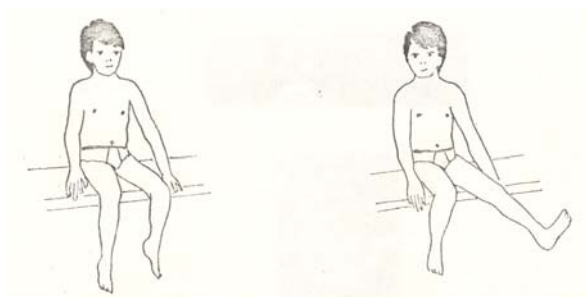
Nije neophodno odjednom uraditi sve vježbe koje su ovdje opisane, a i kod većeg stepena bolesti to će biti teško i za samog bolesnika. Iskustvo i zdrav razum moraju prevagnuti kada određujete koje vježbe ćete uraditi odjedanput, ali općenito gledajući, bolje je uraditi najviše što je moguće.

S j e d e n j e

Bolesnik treba sjediti na čvrstoj stolici ili ivici kreveta, držeći se rukama za ivicu (najbolje je sjediti na stolici sa naslonom ili u kolicima). Zatim treba pokušati podići prste i stopalo uvis, istovremeno ispravljajući koljena (kao kad se šutira lopta). Važno je ispraviti koljeno što je moguće više, vodeći pritom računa da se bolesnik ne nagnje unazad (vidi slike 11. i 12.).

Kod bolesnika koji to mogu, ova se vježba može izvoditi i tako što će se noga zadržati u podignutom položaju, dok se uzbroji do 10. Vježbu treba uraditi 20 puta sa pauzama od po 30 sekundi između svakog puta.

Kada se ovo savlada, kasnije se može raditi vježba sa davanjem otpora ovom pokretu. To se može učiniti ili rukom (vidi sliku 13.) ili sa malom vrećicom pijeska, težine 400 do 800 gr., koja se stavi na stopalo, a zatim se radi ista vježba. Pritom treba upamtiti da se otpor ili težina nekada neće primjenjivati ako se koljeno ne može sasvim ispružiti, i da vrećica ne smije visiti na stopalu nepričvrščena.



Slika 11.

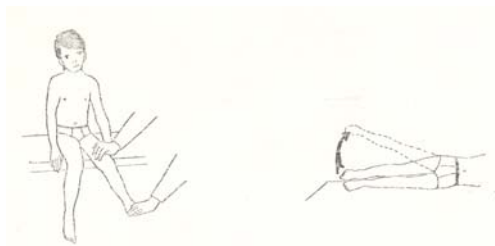
Slika 12.

Ležanje na boku

Bolesnik leži na boku, donjim dijelom noge savijene u kuku i koljenu (može se upotrijebiti čvrst jastuk da se taj položaj održi), i podiže gornji dio noge uvis, a zatim je lagano vraća natrag (vidi sliku 14.). Ponoviti vježbu 10 puta.

Ova vježba može imati i težu varijantu, tako što će se noge zadržati u podignutom položaju dok se izbroji do 5.

Bolesnik se zatim okrene na drugu stranu i ponovi iste vježbe sa drugom nogom 10 puta.



Slika 13.

Slika 14.

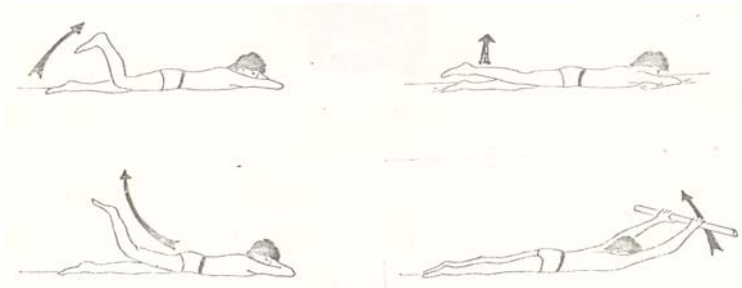
Vježbe na stomaku

a). N o g e

1. Bolesnik leži na stomaku i savija nogu u koljenu (vidi sliku 15.). Vježbu uraditi 10 puta sa svakom nogom
2. Bolesnik leži na stomaku i podiže nogu uvis, držeći pritom ispruženo koljeno (vidi sliku 16.). Vježbu uraditi 10 puta sa svakom nogom.
3. Bolesnik leži na stomaku, nogu savija u koljenu, zatim se iz tog položaja potkoljenica podigne uvis (vidi sliku 17.). Vježbu ponoviti 10 puta sa svakom nogom.

b). R u k e

1. Bolesnik leži na stomaku, rukama ispruženim uz tijelo što je moguće bliže, zatim podiže ruku uvis, držeći je i dalje što bliže tijelu. Vježbu ponoviti 10 puta sa svakom rukom.
2. Isti položaj kao prethodni, ruke su ispružene naprijed, zatim ih odizemo prema gore. Vježba se može raditi i pomoću palice (vidi sliku 18.).
3. Isti položaj kao prethodna dva, bolesnik zatim podiže glavu na gore (sa ili bez opterećenja).



Slike 15. 16. 17. i 18.

Vježbe na leđima

- a). Bolesnik leži na leđima i pokušava se podići u sjedeći položaj bez da se pomaže rukama (vježba se može produžiti tako da se bolesnik presavije), i treba je ponoviti 5 puta. Ovo je veoma teška vježba, tako da se mogu napraviti razne izmjene kako bi se lakše uradila.
- b). Bolesnik se jednom rukom može pridržavati za stopala, a drugu ruku mu pružiti da se lakše podigne (vidi sliku 19.). Pritom mu treba pomagati samo koliko je neophodno, a ne ga prosto podizati u sjedeći položaj.
- c). Vježba se može početi iz malo iskošenog položaja, tako što se prvo podmetnu jedan ili dva jastuka pod glavu i ramena bolesnika.
- d). Bolesnik leži na leđima. Lijevom rukom hvatamo njegovu nogu ispod koljena, a desnom držimo skočni zglob, podižemo nogu na gore i savijamo je u koljenu (vidi sliku 20.).



Slika 19.



Slika 20.

Vježbe na podu ili čvrstoj podlozi

- a). Bolesnik sjedi na podu ili nekoj drugoj čvrstoj podlozi i odupire se rukama o podlogu, vodeći računa da laktovi budu ispruženi, zatim pokušava da se odigne od poda (vidi sliku 21.).

U nekim slučajevima da bi se ovo izvelo, potrebno je nešto podmetnuti pod ruke kao oslonac, za što sasvim dobro mogu poslužiti npr. knjige. Vježbu treba ponoviti 5 puta.

b). Bolesnik sjedi na čvrstoj podlozi, noge su ispružene, a stopala se upru u čvrst oslonac. Guramo ga otpozada da se leđa savijaju prema naprijed, dotičući (ako može) bradom koljena.

c). Bolesnik sjedi u istom položaju na podu. Onaj koji radi vježbu nalazi se iza njegovih leđa, i svojim koljenom fiksira (učvrsti) trup u predjelu njegovih lopatica. Provučemo ruke ispod pazuha, uhvatimo ga za ramena i vučemo unatrag (vidi sliku 22.). Ovo treba biti praćeno dubokim disanjem.



Slika 21.



Slika 22.

Opće vježbe za istezanje

Naprijed opisane vježbe namjenjene su za su za istezanje posebnih grupa mišića, naročito onih koji pokreću kukove i koljena. U normalnom životu međutim, za obavljanje pokreta, koristi se više mišića istovremeno, koji zajedno izvode određeni pokret, npr. kod hodanja ili ustajanja sa stolice. Takvi pokreti često zahtijevaju uvrtnje ili rotacione pokrete.

Slijedeće dvije vježbe (slike 23. i 24.) posebno su korisne za mišiće nogu i ruku. Pritom onaj ko pomaže bolesniku treba davati otpor kod izvođenja ovih vježbi, ali taj otpor mora biti tako odmjerjen da bolesnik bude u stanju da kompletno izvede zadani pokret.

Vježbe za noge

U ovoj vježbi noga se podigne na gore, preko tijela prema suprotnom ramenu. Tada se od bolesnika trži da savije prste i gura nogu na dole i na stranu (vidi sliku 23.). Vježbu treba ponoviti 10 puta sa svakom nogom.

Vježbe za ruke

Onaj ko pomaže kod izvođenja vježbe uzme bolesnika za ruku i podigne je uvis, ukoso preko tijela prema suprotnom uhu. Od bolesnika se tada traži da gura ruku na dole i na stranu, tako da je vrati u početni položaj pored tijela (vidi sliku 24.). Vježbu treba ponoviti 10 puta sa svakom rukom.

Vježbe za ruke i za noge bi trebalo raditi svakodnevno, ali bolesnika ne treba izlagati prevelikom naporu.

Važno je da se kod izvođenja svih vježbi nađe prava mjera između zahtjeva i dobrovoljnog izvođenja pokreta. Naročito kod djece, ako se vježbe izvode kroz igru ili se napravi neka lista vježbi koju bolesnik i onaj koji mu pomaže zajedno prate, bit će lakše uspostaviti dobar odnos i obezbijediti saradnju bolesnika i onoga ko mu pomaže, što je neophodno za izvođenje vježbi bez problema.



Slika 23.



Slika 24.

Kao dopuna ovim posebnim vježbama, mogu poslužiti i razne druge fizičke aktivnosti i bavljenje sportom, što sve povoljno utiče na očuvanje mišićne snage koliko je više moguće, kao i stvaranje samopouzdanja kod bolesnika. Plivanje je idealan sport, a ovisno od mišićne snage, dobra je i vožnja biciklom.

IV VJEŽBE DISANJA

Rečeno je na početku da kod distrofije dolazi do slabljenja mišićne snage u manjem ili većem obimu, u ovisnosti od od vrste oboljenja. Kako su kod distrofije pogođeni mišići koji potpomažu širenju grudnog koša (disanju), to je mogućnost maksimalnog udisaja i izdisaja smanjena.

To sve opet ovisi od toga koliko je bolest uzela maha i od toga koliko je bolesnik uspio svojim aktivnim vježbanjem, sam ili uz nečiju pomoć, da se očuva

(kontrakture ramenog dijela, skolioza itd.). Uzevši sve ovo gore navedeno u obzir, dolazimo do zaključka da vježbe disanja kod bolesnika imaju za cilj da povećaju vitalni kapacitet i time omoguće organizmu da unese što više kisika.

Postoje dvije vrste klasičnog disanja:

- a). Grudno (gdje dolazi do širenja grudnog koša i time se uvećava zapremina)
- b). Abdominalno - stomačno (gdje se to isto postiže uvećanjem stomaka, karakteristično za distrofičare jer im je oštećena međurebarna muskulatura koja širi grudni koš)

Vježbe disanja mogu se izvesti na nekoliko načina i najbolje ih je izvoditi ujutru i uvečer pored otvorenog prozora ili u provjetrenoj prostoriji.

Za povećanje vitalnog kapaciteta preporučuje se slijedeće:

- pacijent puše balon
- gasi plamen
- puše papiriće
- uzme crijevo, jedan kraj drži u ustima, drugi stavi u kadu ili lavor sa vodom i puhanjem pravi mjehuriće, itd.

Prilikom izvođenja vježbi disanja, može doći do blage vrtoglavice. Treba napraviti malu pauzu a zatim opet nastaviti sa vježbama.

Duboko disanje

a). Bolesnik treba ležati udobno smješten, a ispod glave se podmetnu dva, tri jastuka. Koljena treba saviti na gore (vidi sliku 25.). Lice koje pomaže pri vježbanju, treba rukama obuhvatiti grudni koš bolesnika, tako da prstima prelazi preko leđa i pomaže mu, podižući grudni koš na gore, da bolesnik što dublje udahne i izdahne. Od bolesnika se tada traži da udiše što je moguće dublje, pokušavajući pritom pomjerati grudni koš (rebra) na gore. Kada udahne zrak treba zadržati dah nekoliko sekundi a onda izdahnuti. Vježbu treba ponoviti 10 puta.

b). Bolesnik ostaje u istom položaju. Uhvati palicu objema rukama. Lice koje pomaže pri vježbanju se nalazi iznad bolesnikove glave. Pacijent diše na nos. Lice koje pomaže pri vježbanju istovremeno podiže palicu (ruke) na gore i širi grudni koš. Pri izdisanju vraća palicu (ruke) u početni položaj. Izdiše se na usta (vidi sliku 26.).

c). Pacijent sjedi. Lice koje pomaže pri vježbanju se nalazi iza njega. Prilikom udisanja podižu se ruke na gore i obratno.

Vježbe disanja su veoma važne i moraju se sprovoditi za vrijeme svake vježbe, a također i za vrijeme pauze.



Slika 25.



Slika 26.

Položajna drenaža

Jedan broj oboljelih od distrofije (posebno Dišenov tip), imaju teškoće kod izbacivanja sekreta (šlajma) iz pluća, posebno u vrijeme kad su prehladeni. U tim slučajevima često može dobro pomoći drenaža (pročišćavanje) pluća, postavljanjem bolesnika u specijalan položaj.

Napravi se prvo jedan prevoj tako što se uzme tvrd jastuk ili svežanj novina koje se umotaju u jastuk ili deku. Bolesnik legne potrbuške preko tog prevoja, tako da mu bokovi leže na prevoju a grudni koš ja pod nagibom od otprilike 45 stepeni u odnosu na horizontalnu podlogu (vidi sliku 27.).

Bolesnik treba ostati u tom položaju 10 do 20 minuta i treba mu savjetovati da za to vrijeme nekoliko puta duboko udahne. Treba voditi računa da između svaka dva, tri duboka udisaja bude napravljena pauza, kako se ne bi pojavila vrtoglavica.



Slika 27.

Potpomognuto iskašljavanje

Potpomognuto iskašljavanje treba obavljati za vrijeme položajne drenaže, a može se koristiti i u sjedećem položaju sa grudnim košem savijenim naprijed. Cilj ove metode je izbacivanje šljajma i pročišćavanje bolesnikovih pluća.

Bolesnik treba nekoliko puta duboko udahnuti, a zatim jako (što je moguće jače) izdahnuti zrak iz pluća, držeći usta otvorena. Ovo jako ispuhivanje pomaže pokretanje čvrstih sekreta iz donjih dijelova pluća prema grlu.

Poslije dva, tri jaka izdisaja, bolesnik treba napraviti pauzu i disati lagano nekoliko minuta. Ovo jako ispuhivanje, zajedno sa pauzama između, treba ponoviti nekoliko puta. Kad sekret (šljajm) bude već u blizini grla, kašljanjem će se izbaciti napolje.

Lice koje pomaže bolesniku, treba za vrijeme ovog disanja i iskašljavanja obuhvatiti čvrsto bolesnika oko grudnog koša u donjem dijelu rebara i stomaka, i pomoći mu u ovim naporima.

Prilikom prehlade dolazi do uvećanja sekreta koji otežava disanje. Dobro je u tom slučaju otići ljekaru koji će prepisati neko sredstvo za omekšavanje sekreta i iskašljavanja.